

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

Patentavdelningen

REC'D 11 FEB 2005

WIPO

PCT

PCT / SE 2005 / 0 0 0 0 7 6

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.



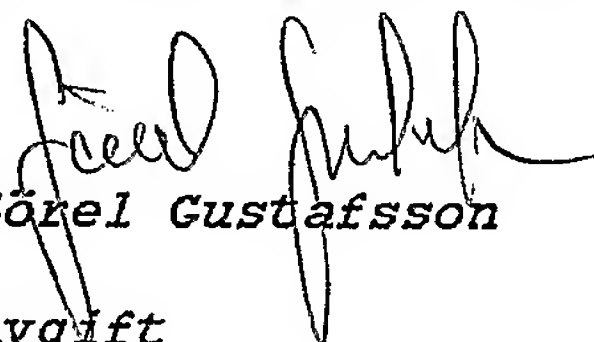
(71) Sökande *Teleflex Automotive Sweden AB, Dalstorp SE*
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer *0400135-0*
Patent application number

(86) Ingivningsdatum *2004-01-26*
Date of filing

Stockholm, 2005-02-01

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office


Görel Gustafsson

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET
SWEDEN**

Postadress/Adress
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM

Telefon/Phone
+46 8 782 25 00
Vx 08-782 25 00

Telex
17978
PATOREG S

Telefax
+46 8 666 02 86
08-666 02 86

ANORDNING FÖR PEDALSTÄLL

TEKNISK OMRÅDE

- 5 Föreliggande uppfinning avser ett pedalställ för ett fordon, innefattande en konsol vilken är fäst i en i fordonet anordnad skiljevägg mellan fordonets passagerarutrymme och motorrum; en i konsolen fäst, horisontell och relativt fordonets körriktning tvärgående första axel, en med en fotplatta försedd pedalarm, vilken är svängbar kring den första axeln; ett manöverorgan vilket
10 är fäst i pedalarmen på avstånd från den första axeln och vilket är anordnat för aktivering eller styrning av en fordonsfunktion, t ex en bromsningsfunktion

UPPFINNINGENS BAKGRUND

- 15 I moderna bilar har krocksäkerheten blivit en allt viktigare detalj. Säkerheten i en bil kan höjas genom att en airbag fångar upp förare och passagerare innan de slår i fasta detaljer i passagerarutrymmet i bilen. Passagerautrymmet ligger på insidan av en så kallad torpedvägg. Torpedväggen är en huvudsakligen vertikal avgränsning mellan passagerarutrymmet och fordonets framdel. På
20 passagerarutrymmessidan av torpedväggen kan olika detaljer fästas, exempelvis ett pedalställ i vilket pedalerna, som föraren utnyttjar vid manövrerandet av fordonet, är upphängda. För att öka säkerheten ytterligare strävar man efter att dels hindra detaljer i bilens motorutrymme från att tränga igenom torpedväggen in i passagerarutrymmet, dels att få pedalerna upphängda i pedal-
25 ställ att hindras från att röra sig mot förarens fötter. Härigenom åstadkommes lägre så kallad pedalinträngning. Pedalinträngningen är ett mått på fortsäkerheten och talar om i vilken omfattning pedalerna eventuellt rör sig emot föraren i samband med en krock. Eftersom en stor pedalinträngning kan ge stora skador hos föraren strävar man efter att pedalinträngningen ska bli så liten
30 som möjligt.

- System har utarbetats där sensorer känner av en kollision i bilens främre del och helt kopplar bort pedalernas funktion, s.k. decoupling, frikoppling, vilket gör att pedalinträngningen kan minskas.

- 35 Detta system med decoupling bygger på utlösning av en spärr som avlägsnar pedalfunktionen. En nackdel med denna lösning är att föraren helt förlorar förmågan att kunna manövrera bilen med hjälp av pedalerna när väl spärren har utlösts. Exempelvis finns ingen möjlighet att bromsa bilen. Detta kan utgöra en säkerhetsfara vilket kan förvärra följderna vid en trafikolycka. Vad
40 som hittills har saknats är en säkerhetsanordning som ger en låg pedalinträng-

ning i samband med en kollision, men som bibehåller åtminstone en viss restverkan efter att en spärr har utlösts i samband med kollisionen, vilket leder till att föraren fortsatt kan manövrera bilen med hjälp av pedalerna och minimera ytterligare skador genom att bilen exempelvis kan bromsas.

5

KORT REDOGÖRELSE FÖR UPPFINNINGEN

10 Syftet med föreliggande uppfinning är att eliminera eller åtminstone minimera ovannämnda problem. Detta åstadkommes med hjälp av de i krav 1 angivna särdragen.

15 Syftet med föreliggande uppfinning är att åstadkomma en säkerhetsanordning för vilken är anordnad en spärr som löses ut i samband med en kollision, men där det sedan finns en yttersta punkt vid vilken pedalaxeln stoppas så att en övre svängpunkt för pedalarmen erhålles kring vilken pedalarmen kan röra sig och fortsatt ge pedalen möjlighet att verka, eventuellt med nedsatt funktion.

20 Uppfinningens fördelar är att ett pedalställ med låg pedalinträngning åstadkommes samtidigt som den totala säkerheten för en bil försedd med föreliggande säkerhetsanordning höjs genom att pedalerna bibehåller åtminstone en viss verkan även efter en kollision.

KORT FIGURBESKRIVNING

25 Fig 1 visar i perspektiv ett pedalställ enligt en första utföringsform där pedalstället befinner sig i outlöst läge,

Fig 2 visar pedalstället enligt fig 1 då säkerhetsanordningen är på väg att lösas ut genom att en övre spärr lyftes uppåt,

30

Fig 3 visar pedalstället enligt fig 1 varvid spärren helt har lyfts upp och upphört att verka och pedalen har en resterande restfunktion, dock med pedalen i ett framför normalläget beläget läge,

35

Fig 4 visar en alternativ utföringsform av uppfinningen i en perspektivisk vy, varvid säkerhetsanordningen inte är aktiverad utan pedalen har full verkan och

40

Fig 5 visar utföringsformen enligt fig 4 då säkerhetsanordningen har lösts ut efter en kollision och pedalen bibehållit en restfunktion, dock i ett läge framför normalläget.

FÖREDRAGEN UTFÖRINGSFORM

Föreliggande uppfinning avser en anordning till ett pedalställ i ett fordon. Ett
 5 pedalställ är placerat vid fordonets förarplats och kan exempelvis bära kopp-
 lingspedalen, gaspedalen eller bromspedalen. Ett fordon kan i grova drag
 delas in i frامدل, passagerarutrymme och bakdel. Fordonets framdel in-
 rymmer motorutrymmet. Passagerarutrymmet inrymmer förarplats och passa-
 gerarplatserna i fram- och baksätet. Fordonets bakdel inrymmer bagage-
 10 utrymmet och intilliggande utrymmen. I passagerarutrymmets främre del är
 en huvudsakligen vertikal avgränsning placerad vilken avgränsar passagerar-
 utrymmet från fordonets framdel. Denna avgränsning kallas för torpedvägg.
 På torpedväggen kan olika detaljer i passagerarutrymmet fästas. Torped-
 väggens funktion är både att vara en fastsättningsyta och att vara ett skydd för
 15 passagerarna i passagerarutrymmet vid en kollision.

Pedalstället som beskrivs i samband med föreliggande uppfinning är placerat
 på torpedväggen i passagerarutrymmet vid förarplatsen. I fig 1 visas ett pedal-
 ställ som innefattar huvudkomponenterna, en konsol 9, en pedalarm 2 samt en
 20 tryckstång 22. Konsolen 9 sitter fäst på torpedväggen med hjälp av fästdon,
 exempelvis skruvar genom bland annat urtagningar 20, 21 på konsolen 9.
 Tryckstången 22 går från pedalarmen 2 och in genom en öppning i torped-
 väggen och har förbindelse med t ex ett bromsservo som ligger i fordonets
 framdel. I pedalarmens 2 ände är en fotplatta 23 placerad för att föraren skall
 25 kunna ge önskade impulser till pedalarm och tryckstång.

Riktningarna som beskrivs i föreliggande uppfinning visas i fig 1. Då exem-
 pelvis pedalarmen 2 rör sig framåt rör den sig mot torpedväggen och for-
 donets framdel och motorutrymme. Då en detalj rör sig bakåt rör den sig bort
 30 från torpedväggen, in i passagerarutrymmet mot fordonets bakdel. Uppåt, åt
 vänster och åt höger innebär på samma sätt att detaljen rör sig uppåt i for-
 donet, mot vänster sida av fordonet sett ur förarens perspektiv när denne är
 placerad i normal körställning, och åt höger åt fordonets högra sida.

En spärranordning 13 som visas i fig 1, är anordnad på konsolen 9. Pedal-
 35 armen 2 kan röra sig kring en första horisontell axel 3 och översända pedal-
 impulser via tryckstången 22 då en pedalanordning används vid manövrering
 av ett fordon. Om fordonet skulle kollidera kommer spärranordningen 13 att
 lösas ut så att därigenom den övre, horisontella svängningsaxeln 3 blir fri att
 40 röra sig i fordonets längdriktning, speciellt bakåt. Härigenom blir även pedal-
 armen 2 fri att röra sig i fordonets längdriktning genom en svängningsrörelse

kring manöverstångens 22 förbindelse med pedalarmen 2. Detta minimerar pedalarmens 2 rörelse bakåt in i passagerarutrymmet, vilket är viktigt för att minimera risken för bland annat fotskador hos föraren i samband med en kollision.

5

Fig1 visar ett pedalställ 1 i en perspektivvy. Den långsträckta pedalarmen 2 är rörligt anordnad kring en första horisontell axel 3 vid pedalarmens 2 övre del 4. Den första horisontella axelns ändar 5, 6 är anordnade på varsin hävarm 7, 8 som var och en sitter infäst i konsolen 9. Hävarmarna 7, 8 är rörliga kring en tänkt andra horisontell axel 10 som går genom punkterna 11, 12. Hävarmen 7 är i punkten 11 fäst i konsolen 9 och hävarmen 8 är i punkten 12 fäst i konsolen 9.

Den första horisontella axeln 3, hävarmarna 7, 8 samt pedalarmen 2 hålls i sitt ursprungliga verkansläge med hjälp av spärranordningen 13. Spärranordningen består av armar 14, 15 som är förbundna med en horisontell platta 16 som ligger an mot hävarmarna 7, 8. De bägge armarna 14, 15 hos spärranordningen 13 är infästa i konsolen 9 i en punkt 17 respektive 18. En tänkt tredje horisontell axel 19 går genom punkterna 17 och 18 kring vilken spärranordningen 13 är rörlig.

Konsolen 9 kan infästas på en torpedvägg (visas ej) med hjälp av bland annat urtagningarna 20, 21. På pedalarmen 2 är tryckstången 22 ledbart infäst och går genom en öppning i torpedväggen in till t ex ett bromsservo (visas ej).

25

På pedalarmens 2 yttersta nedre del sitter fotplattan 23 anordnad. Vid normal användning trycker föraren ned fotplattan 23 varvid pedalarmen 2 rör sig kring den första horisontell axeln 3 varvid tryckstången 22 rör sig in genom öppningen i torpedväggen och föraren uppnår önskad verkan med sin nedtryckning av fotplattan 23.

30

Vid infästningspunkterna 17, 18 kan låsdon 24, 25 vara anordnade vilka hindrar spärranordningen 13 med armarna 14, 15 och plattan 16 från att röra sig uppåt kring den tredje horisontella axeln 19. Dessa låsdon 24, 25 är förbundna med någon slags sensor (visas ej) som exempelvis kan vara anordnad framför torpedväggen dvs någonstans mellan torpedväggen och bilens framände. Denna sensor eller givare kan känna av exempelvis en relativ rörelse mellan exempelvis motorn och torpedväggen. Det är även möjligt att initiera utlösningen av spärranordningen 13 med en relativrörelse mellan ett speciellt påverkningsorgan, som placerats i fordonet och en del i fordonet. Relativrörelsen kan överföras till spärranordningen 13 med hjälp av en mekanisk an-

35

40

ordning, som exempelvis kan vara en hävarm eller en vajer. Det är även tänk-
bart att den avlägsnar spärranordningen 13 på rent mekanisk väg. Detta kan
ske genom att motorn eller torpedväggen förflyttas vid kollisionen och då
kommer åt en slags sprintanordning som är kopplad till spärranordningen 13
5 varvid spärranordningen avlägsnas. Det är även tänkbart med en givare som
ger en elektrisk impuls vid en kollision vilken impuls förs till en anordning
som avlägsnar spärranordningen 13. Pyrotekniskt avlägsnande av spärran-
ordningen är också tänkbart. Exempelvis skulle den givare och impuls som
utlöser krockkuddarna i ett fordon också kunna tjänstgöra som givare och
10 impuls för att avlägsna anordningen 13, exempelvis på pyroteknisk väg. Hur
spärranordningen 13 hålls på plats och avlägsnas från sitt läge kan således
varieras på många sätt och är inte begränsande för föreliggande uppfinning.
Det är även tänkbart med en vajer, som då den sträckes, lyfter upp spärran-
ordningen från sitt ursprungsläge. Det är även tänkbart att spärranordningen
15 13 är utformad på ett annat sätt än som visas i föreliggande utföringsform av
föreliggande uppfinning.

Fig 2 visar pedalstället 1 i en situation då sensorn i bilen har gett impulser att
spärranordningen 13 ska lösas ut. Fig 2 visar hur spärranordningen 13 har
20 förflyttat sig uppåt från sitt ursprungliga läge i fig 1. Spärranordningen 13,
vilken innefattar den horisontella plattan 16 som förbinder armen 14 med
armen 15, har i den visade figuren således rört sig en liten bit uppåt kring den
tredje horisontella axeln 19. Plattan 16 var i låsläget anordnad mot kortsidan
på hävarmen 7 och 8 men har nu släppt kontakten med dessa hävarmar. Häv-
25 armarna 7, 8 befinner sig dock ännu i sitt ursprungsläge. Pedalarmen 2 och
fotplattan 23 är också i oförändrat läge i förhållande till fig 1.

Fig 3 visar pedalstället 1 i det läge då spärranordningen 13 helt har släppt så
att hävarmarna 7, 8 fritt kan röra sig kring den tänkta andra horisontella axeln
30 10 genom punkterna 11, 12.

Då hävarmarna 7, 8 rör sig ut från konsolen 9, dvs bakåt, rör sig även den
första horisontella axeln 3 bakåt från konsolen 9. Kring den första horisontella
axeln 3 sitter pedalarmen 2 rörligt anordnad. Då pedalarmens 2 övre del med
35 den första horisontella axeln 3 rör sig bakåt från konsolen 9, kan den nedre
delen av pedalarmen 2 med fotplattan 23 röra sig i motsatt riktning, dvs bort
från passagerarutrymmet mot torpedväggen. Genom denna rörelse mot
torpedväggen erhålles en pedalinträngning som blir lägre än om inte möjlighet
fanns för den första horisontella axeln 3 att röra sig kring den andra horison-
40 tella axeln 10.

Hävarmarnas 7, 8 rörelse bakåt från konsolen 9 och den första horisontella axeln 3 rörelse bakåt från konsolen 9 är bara möjlig till ett yttersta läge. Vid detta yttersta läge hindras hävarmarna 7, 8 från att röra sig ytterligare bakåt. Även axeln 3 hindras från fortsatt rörelse bakåt. Detta stopp vid yttersta läget kan åstadkommas på en mängd olika sätt. Exempelvis kan en stoppanordning (visas ej) anordnas i konsolen 9 vilken stoppanordning stoppar upp hävarmarna 7, 8 och därigenom även den första horisontella axeln 3. Var någonstans denna stoppanordning anordnas på konsolen 9 kan varieras. Det är även tänkbart att anordna en stoppanordning som verkar mot den första horisontella axeln 3 och stoppa den i sitt yttersta läge.

Pedalstället 1 kan exempelvis manövrera eller styra bromsen till ett fordon. Om föraren i detta fordon skulle behöva använda bromsen efter att spärranordningen 13 har lösts ut är detta möjligt, dock eventuellt med reducerad verkan. Detta är möjligt tack vare att hävarmarna 7, 8 är anordnade i konsolen 9 så att pedalarmen 2 fortsatt kan röra sig kring den första horisontella axeln 3 i sitt nya läge. Då föraren trycker på fotplattan 23 kan pedalarmen 2 förflyttas mot torpedväggen om inte pedalarmen tar i torpedväggen, vilken efter en kollision kan vara kraftigt deformerad (sannolikt ingen eller reducerad bromsverkan). Om bromsservot är oskadat och har flyttat på sig bakåt och om tryckstången 22 är oskadad har man sannolikt full bromsverkan trots att spärranordningen har löst ut. Föreliggande uppfinning erbjuder således både en lägre pedalinträngning och i många fall fortsatt verkan hos pedalen efter att spärranordningen har lösts ut.

ALTERNATIV UTFÖRINGSFORM

Fig 4 visar en alternativ utföringsform av föreliggande uppfinning. I fig 4 visas en pedalanordning 1 anordnad i en konsol 9. Pedalanordningen 1 innefattar en pedalarm 2 som i sin övre del är rörlig runt en första horisontell axel 3. Längst ner på pedalarmen sitter en fotplatta 23. En långstäckt tryckstång 22 är svängbart fäst till pedalarmen 2. Tryckstången 22 går igenom ett hål i torpedväggen (visas ej) in i ett servo.

I pedalarmens 2 övre del sitter respektive ände på den först horisontella axeln 3 anordnad i en bärarm 26, 27 vilka är förbundna och utgör en långsträckt slid 28 som är anordnad i en gejd 29. Fig 4 visar pedalanordningen 1 i ett normalt driftläge då pedalanordningen har full verkan, dvs en kraft applicerad på fotplattan 23 åstadkommer önskat resultat med hjälp av tryckstången 22.

I detta normala driftsläge är sliden 28 inskjuten framåt i gejden 29 så långt som möjligt. Sliden 28 hålls i detta läge med hjälp av en låsanordning (visas ej). Inuti gejden 29 sitter en anordning, t ex en fjäder, som trycker mot en bakre del på sliden 28. Trycket som denna fjäder åstadkommer hålls tillbaka av låsanordningen då låsanordningen befinner sig i utlöst läge.

Fig 5 visar pedalanordningen 1 enligt fig 4 i utlöst läge. I detta läge har låsanordningen, vilken höll sliden 28 på plats, släppt så att den fjäder, som verkar på sliden 28, har kunnat trycka ut sliden bakåt en bit ur gejden 29. Sliden 28 hindras från att helt lämna gejden 29 genom en stoppanordning 30 som sitter anordnad på gejden 29. Stoppanordningen 30 kan exempelvis utgöras av tappar som går inåt i gejden 29 vilka samverkar med utskjutande tappar på sliden 28. Tappen på sliden stoppas av tappen på gejden och sliden hindras från fortsatt rörelse. I det utlösta läget som visas i fig 5 kan pedalarmen 2 fortsatt röra sig runt den första horisontella axeln 3 vilken nu har förskjutits in i passagerarutrymmet. Då föraren trycker på fotplattan 23 vidarebefordras trycket via tryckstången 22. I detta läge med sliden 28 utskjuten i sitt yttersta läge uppnås dock åtminstone inte alltid full verkan hos pedalen.

Även föreliggande alternativa utföringsform av uppfinningen har fördelen att den erbjuder en pedalanordning med låg pedalinträngning i kombination med en bibehållen restverkan även då spärranordningen lösts ut.

Ytterligare alternativa utföringsformer är möjliga. Den i fig 1-3 visade utföringsformen kan exempelvis modifieras genom att tryckstången 22 byts ut mot en dragstång som placeras ovanför den första horisontella axeln 3 och fästes på en förlängning av pedalarmen 2. När då föraren trycker mot fotplattan 23 och den nedre delen av pedalarmen 2 rör sig mot torpedväggen kommer den förlängda delen av pedalarmen 2, som ligger ovanför den första horisontella axeln 3, att rör sig bort från torpedväggen och dra dragstången med sig bakåt in i passagerarutrymmet. Dragstången går genom ett hål anordnat i torpedväggen. Dragstången kan i sin andra ände vara fäst till exempelvis ett bromsservo så att önskad verkan erhålles via pedal och dragstång.

För ett fordon utrustat med en pedalanordning enligt denna alternativa utföringsform gäller att den första horisontella axeln 3 liksom pedalarmen 2 skall förskjutas framåt till ett säkerhetsläge för att ge en låg pedalinträngning i förarutrymmet och minska risken för att skada föraren. Även i denna alternativa utföringsform kan en restfunktion finnas kvar efter att den första horisontella axeln 3 har förskjutits framåt till säkerhetsläget. Denna alternativa utföringsform skiljer sig således från de utföringsformer som visas i fig 1-5

genom att den horisontella axeln 3 skjuts bakåt vid en kollision i dessa utföringsformer medan den horisontella axeln 3 skjuts framåt i denna sistnämnda alternativa utföringsform.

- 5 Uppfinningen kan modifieras inom ramen för bifogade patentkrav.

04-0105 N

PATENTKRAV

1. Pedalställ (1) för ett fordon, innefattande: en konsol (9) vilken är fäst i en i fordonet anordnad skiljevägg mellan fordonets passagerarutrymme och motorrum; en i konsolen fäst, horisontell och relativt fordonets körriktning tvärgående första axel (3); en med en fotplatta (23) försedd pedalarm (2), vilken är svängbar kring den första axeln; ett manöverorgan (22) vilket är fäst i pedalarmen (2) på avstånd från den första axeln och vilket är anordnat för aktivering eller styrning av en fordonsfunktion, t ex en bromsningsfunktion, k ä n n e t e c k n a d därav att den första axeln (3) är anordnad rörlig i konsolen (9) i fordonets körriktning, att den första axeln har ett medelst en spärranordning (13) spärrat normalläge, att spärranordning vid en kollision är öppningsbar för att tillåta förflyttning av den första axeln (3) till ett säkerhetsläge där fotplattan (23) förflyttas bort från fordonsförarens ben/fötter men där manöverorganets (22) funktion åtminstone delvis är bibehållen.

2. Pedalställ enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav att nämnda första axel (3) är förflyttningsbar till säkerhetsläget när nämnda spärranordning (13) befinner sig i ett utlöst läge, samt att en stoppanordning (30) är anordnad längs axelns (3) förflyttningsväg i syfte att anordna axeln i nämnda säkerhetsläge efter förflyttning i vilket säkerhetsläge pedalarmen (2) fortsatt är rörligt anordnad kring nämnda första horisontella axel och kan verka, men med nedsatt funktion.

3. Anordning enligt patentkrav 1-2, k ä n n e t e c k n a d därav att den första horisontella axelns (3) ändar (5, 6) är anordnade till hävarmar (7, 8).

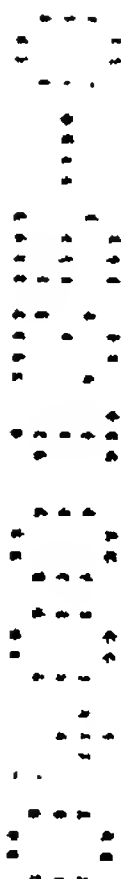
4. Anordning enligt patentkrav 3, k ä n n e t e c k n a d därav att nämnda hävarmar (7, 8) är rörligt anordnade kring en andra horisontell axel (10).

5. Anordning enligt patentkrav 1-4, k ä n n e t e c k n a d därav att hävarmen (7, 8) är möjlig att vrida till nämnda andra läge.

6. Anordning enligt patentkrav 1-5, k ä n n e t e c k n a d därav att den andra horisontella axeln (10) är anordnad till konsolen (9).

7. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav att nämnda första horisontella axel (3) är anordnad på en slid (28).

8. Anordning enligt patentkrav 7, k ä n n e t e c k n a d därav att nämnda slid (28) är förflyttningsbar till nämnda andra läge.
9. Anordning enligt patentkrav 7 eller 8, k ä n n e t e c k n a d därav att
5 sliden (28) är anordnad i en gejd (29).
10. Anordning enligt patentkrav 9, k ä n n e t e c k n a d därav att stoppanordningen (30) är anordnad i gejden (29).
- 10 11. Anordning enligt patentkrav 9 eller 10, k ä n n e t e c k n a d därav att gejden (29) är anordnad till en konsol (9).
12. Anordning enligt patentkrav 7, k ä n n e t e c k n a d därav att en fjäderanordning är anordnad mot sliden (28) i syfta att förflytta sliden då
15 spärranordningen (13) löses ut.
13. Anordning enligt patentkrav 9, k ä n n e t e c k n a d därav att spärranordningen (13) är anordnad i gejden (29).
- 20 14. Anordning enligt patentkrav 12 eller 13, k ä n n e t e c k n a d därav att spärranordningen (13) är en fjäderspärr.
15. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav att utlös-
ning av nämnda spärranordning (13) initieras av en impuls från en sensor an-
25 ordnad i fordonet.
16. Anordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav att utlös-
ning av nämnda spärranordning (13) initieras av en relativrörelse mellan ett
påverkningsorgan och en del i fordonet.
30
17. Anordning enligt patentkrav 16, k ä n n e t e c k n a d därav att
relativrörelsen överföres till spärranordningen (13) med hjälp av en mekanisk
anordning.



SAMMANDRAG

Pedalställ för ett fordon, innefattande en konsol (9) vilken är fäst i en i fordonet anordnad skiljevägg mellan fordonets passagerarutrymme och motorrum; en i konsolen fäst, horisontell och relativt fordonets körriktning tvärgående första axel (3); en med en fotplatta (23) försedd pedalarm (2), vilken är svängbar kring den första axeln; ett manöverorgan (22) vilket är fäst i pedalarmen (2) på avstånd från den första axeln och vilket är anordnat för aktivering eller styrning av en fordonsfunktion, t ex en bromsningsfunktion. Uppfinningen kännetecknas av att den första axeln (3) är anordnad rörlig i konsolen (9) i fordonets körriktning, att den första axeln har ett medelst en spärranordning (13) spärrat normalläge, att spärranordning vid en kollision är öppningsbar för att tillåta förflyttning av den första axeln (3) till ett säkerhetsläge där fotplattan (23) förflyttas bort från fordonsförarens ben/fötter men där manöverorganets (22) funktion åtminstone delvis är bibehållen.

20 · Fig 1

NAV 04-01-2011

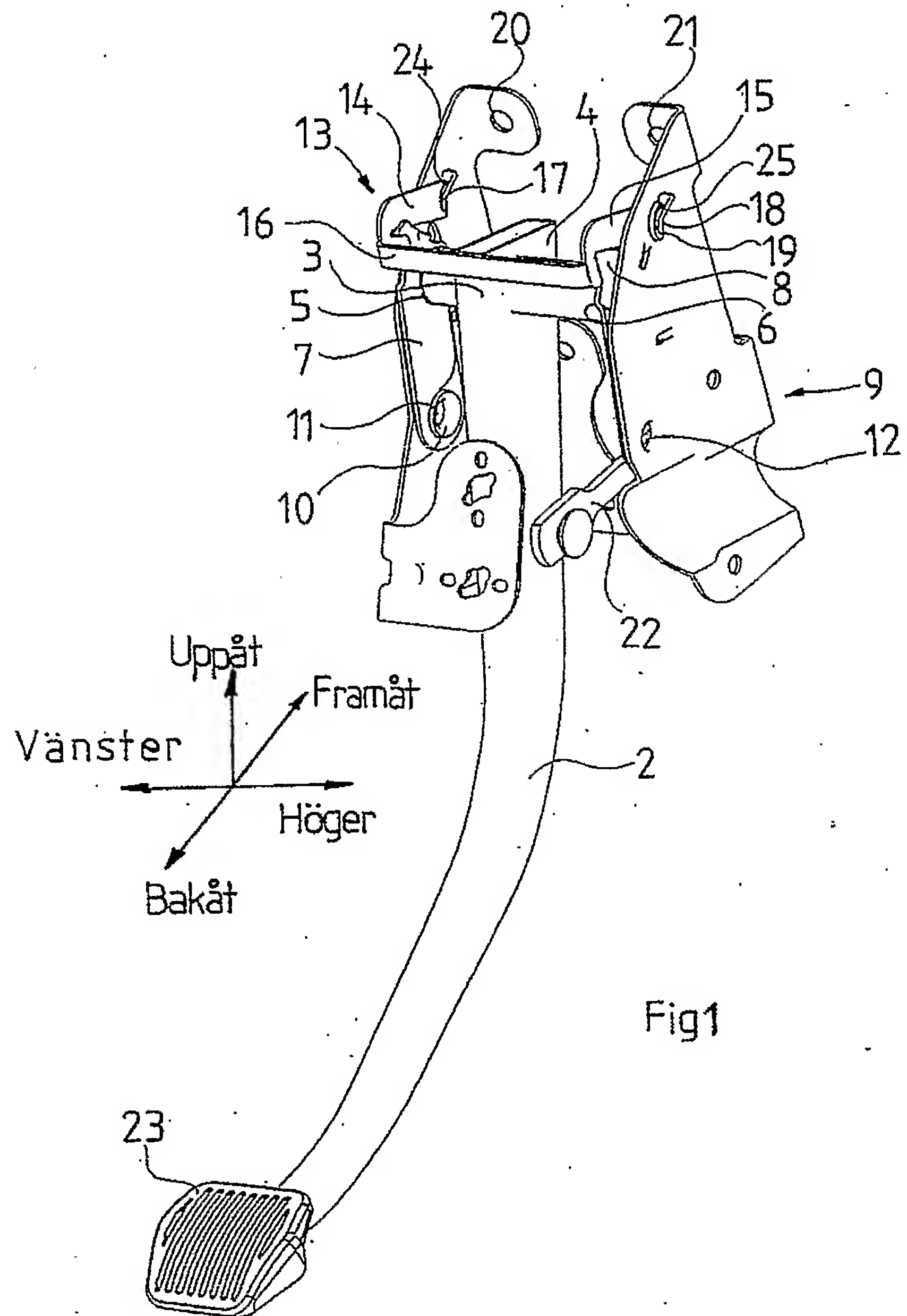
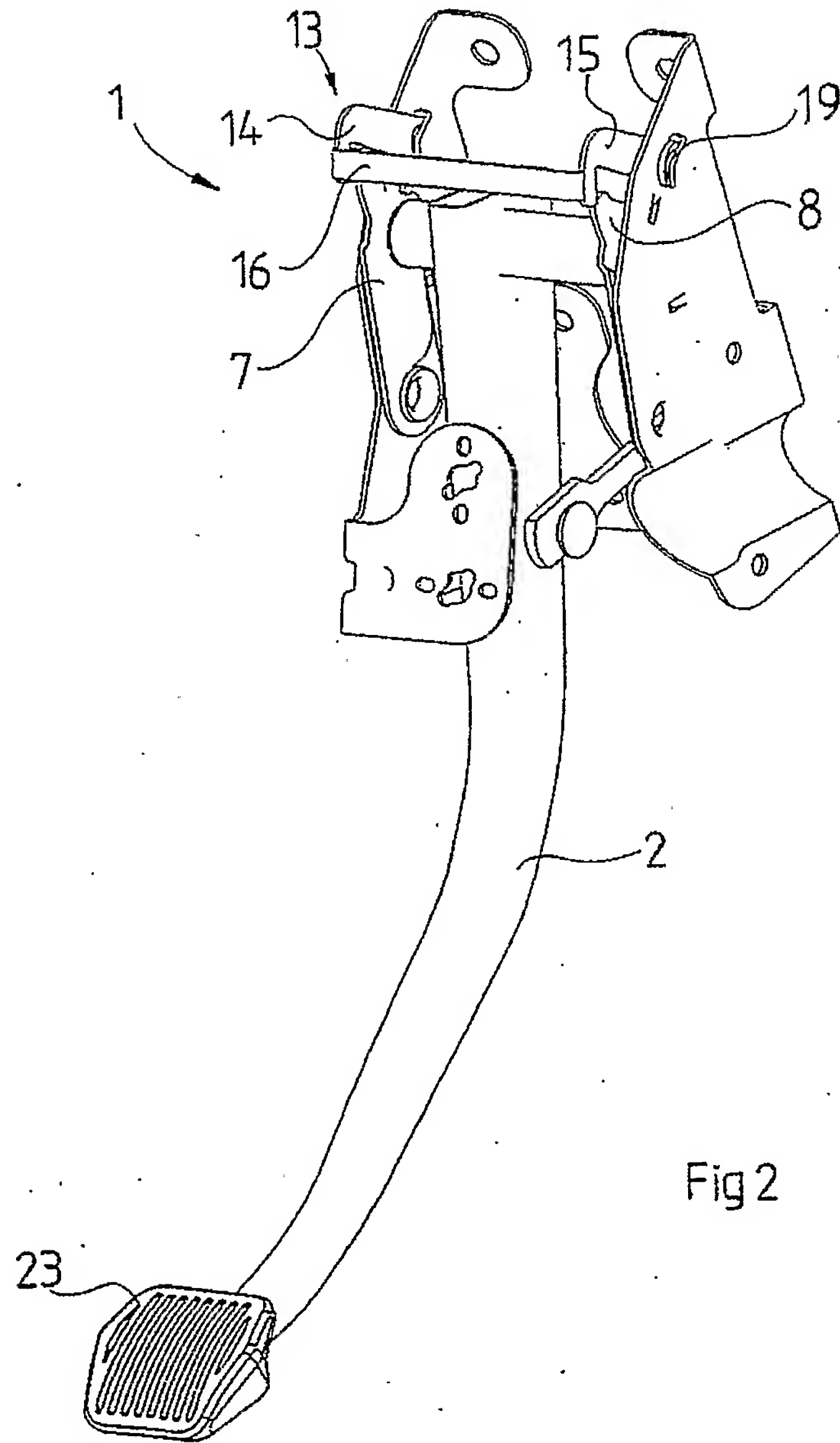


Fig1



3/5

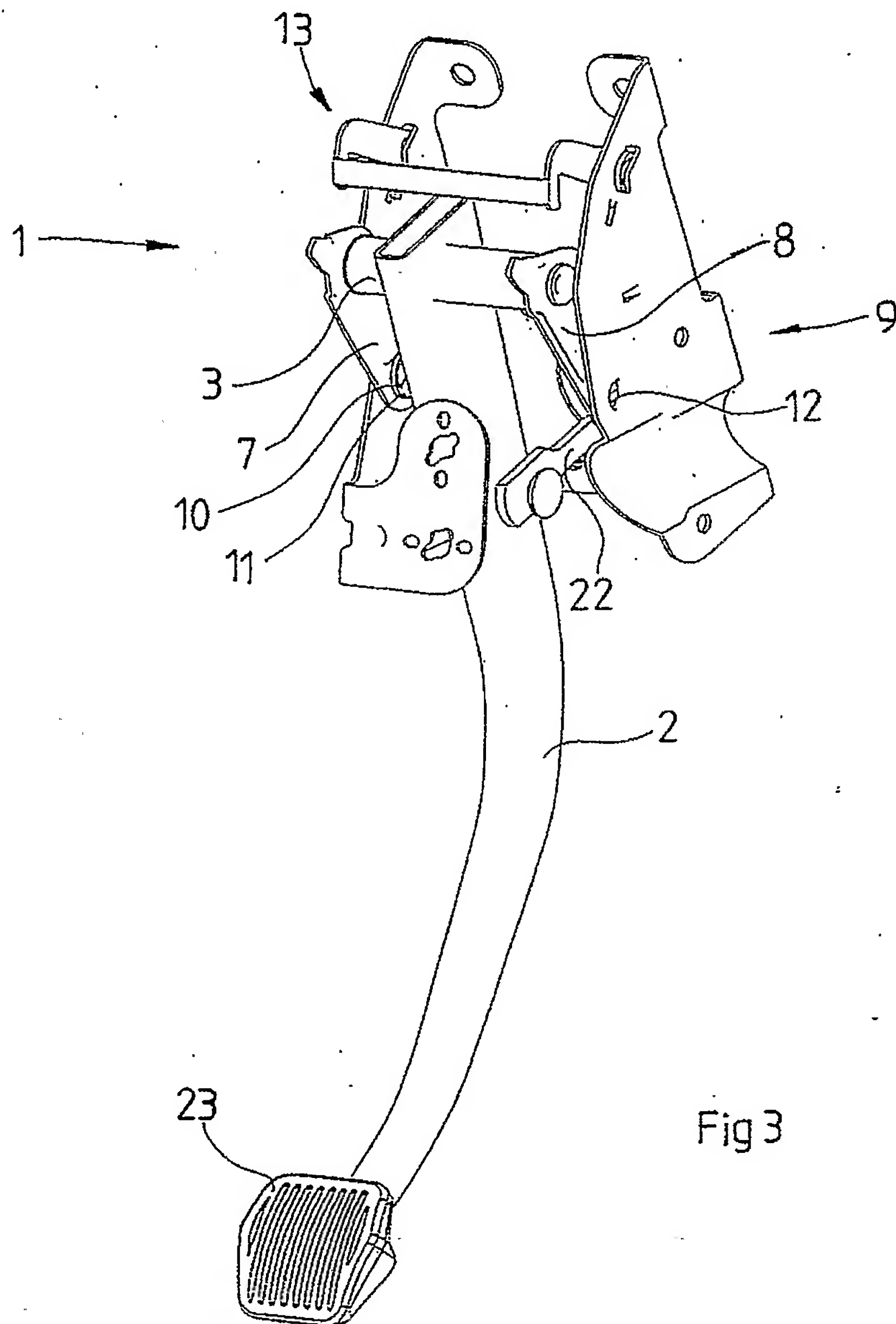


Fig 3

04-01-25 11

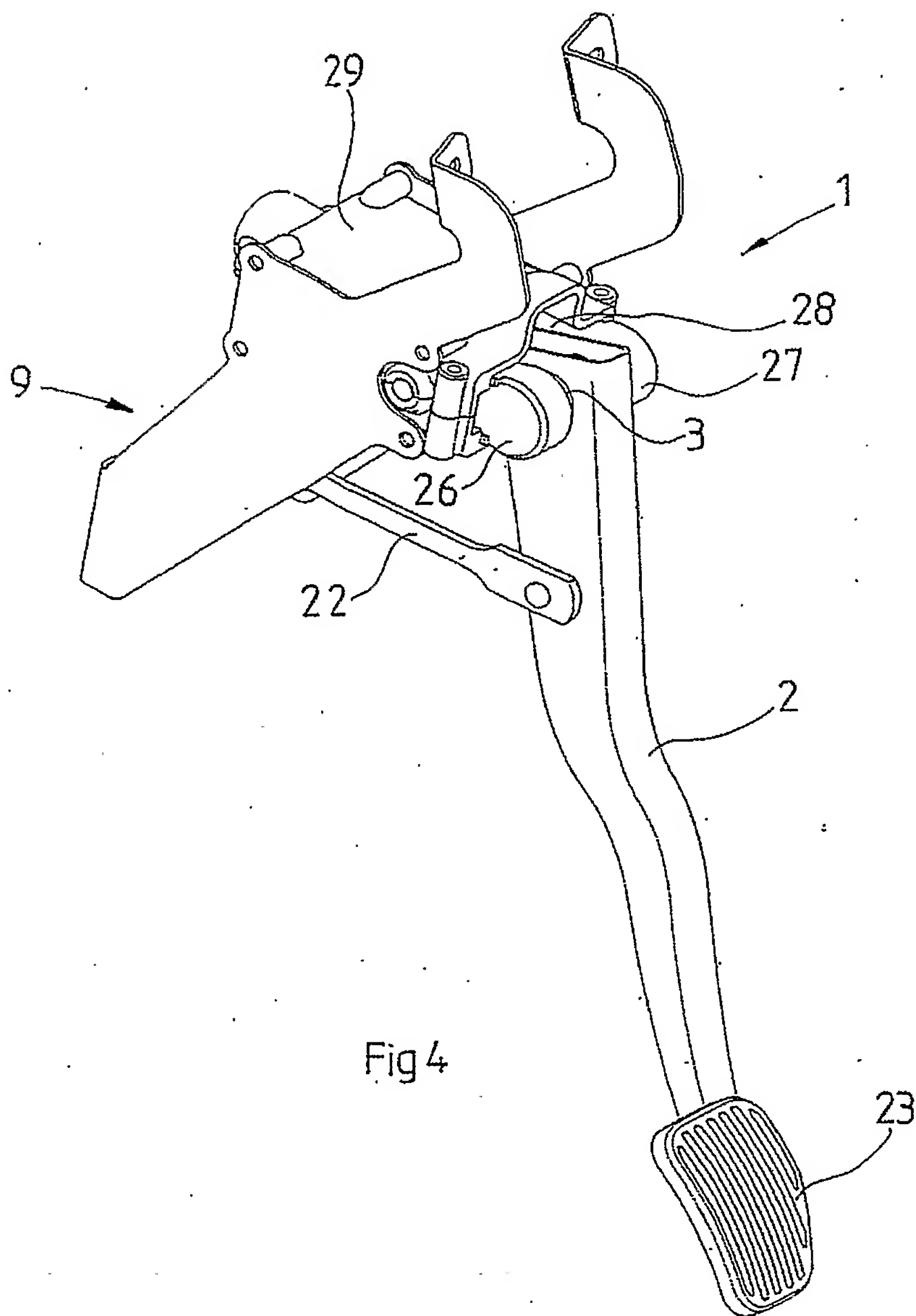


Fig 4

04-01-001

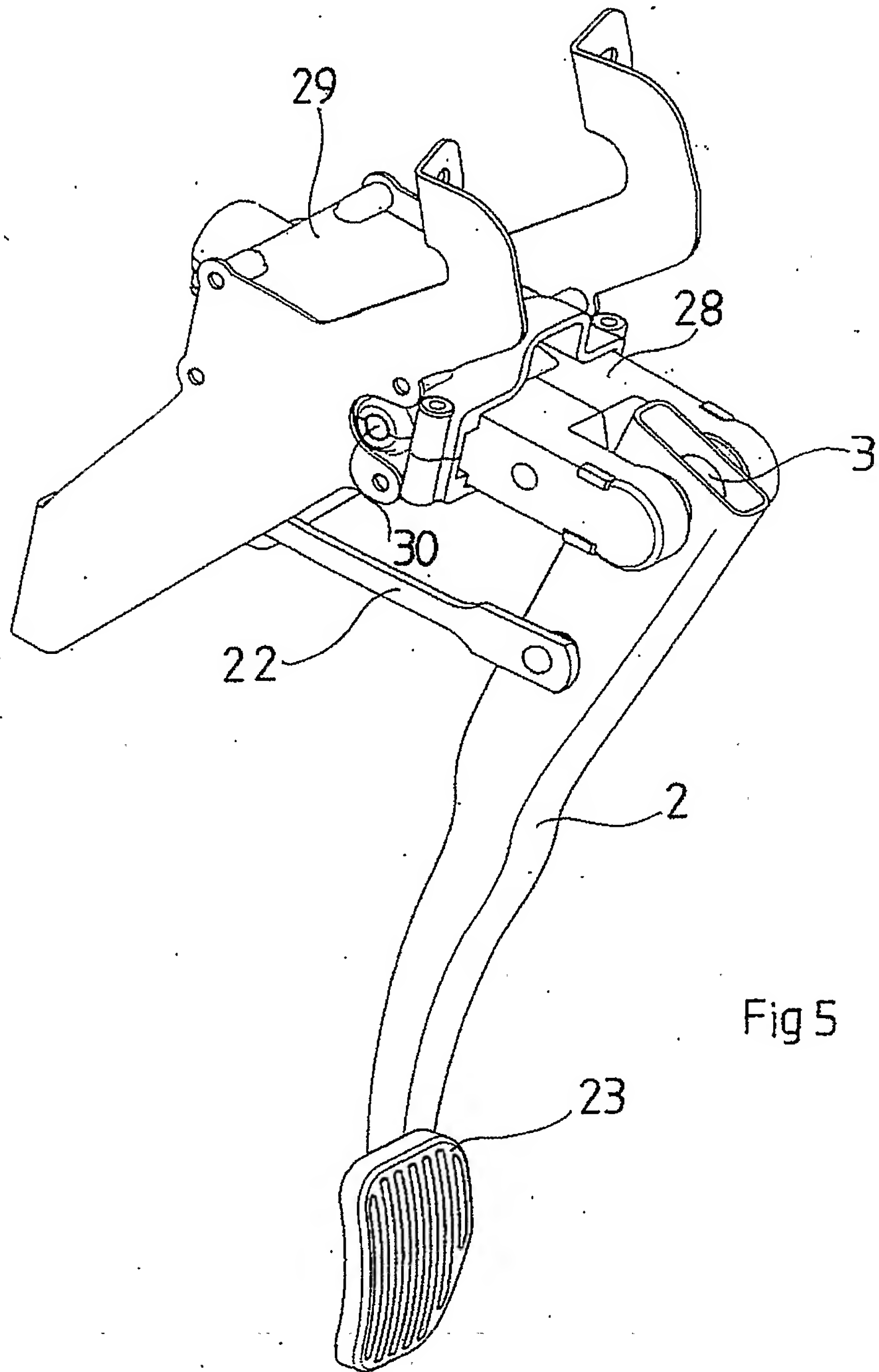


Fig 5